

REMARKS

The office action of July 26, 2005, has been carefully considered.

It is noted that claims 8 and 9 are rejected under 35 U.S.C. 112, second paragraph.

Claims 8 and 9 are objected to under 37 C.F.R. 1.75(c).

Claims 1-9 and 11 are rejected under 35 U.S.C. 112, first paragraph.

The amendment filed November 28, 2004 is objected to under 35 U.S.C. 132 as introducing new matter.

In view of the Examiner's rejections of the claims, applicant has canceled claims 8 and 9.

With the cancellation of claims 8 and 9 it is respectfully submitted that the rejection of these claims under 35 U.S.C. 112, second paragraph and the objection to these claims under 37 C.F.R. 1.75© are overcome and should be withdrawn.

Regarding the "Dobeckan MF 8001 UV-2" data sheet, applicants do not have a dated copy of the German or English version of the data sheet. However, an Italian version of the data sheet is attached which has a publication date in 1997. As evidence that this is the same data sheet as previously submitted in another language, applicant refers to page 1 of the Italian data sheet where:

"senza monomero" = "ohne Monomere" or "monomer free"

"monocomponenti" = "einkomponenten" or "one-component"

"baste su speciale resina poliestere insatura e modificata" = "basierend auf einen speziellen ungesättigten und modifizierten Polyesterharz" or "based on an especially modified unsaturated polyester resin".

Applicant submits that this demonstrates that that the trademarked composition is prior art.

It is respectfully submitted that the claims now on file contain subject matter which is sufficiently described in the specification so as to convey to one skilled in the relevant art that the inventor(s), at the time the application was filed, had possession of the claimed invention. It is further respectfully

submitted that no new matter was added by the amendment filed on November 28, 2004.

Support for the curing to completion of the components thermally and/or with UV light is found, in applicant's opinion, at various locations in the specification.

For example, page 3, lines 8-12 state "... and then curing it with the aid of high-frequency radiation. The process is characterized in that the high-energy radiation consists entirely of or comprises fractions of near-infrared (NIR) radiation." (emphasis added). This passage teaches "curing to completion" with NIR.

Page 3, line 34 - page 4, line 2 states: "Moreover, a combination of conventional heating ... with the heating of the invention comprising NIR radiation and with the additional curing by UV light may be rational for specific purposes." This passage discloses that the passage referred to by the Examiner, page 6, lines 8-10, only deals with a preferred embodiment. This does not contradict curing exclusively by NIR.

Page 4, lines 29-31 state "... since the NIR radiation heats

the resin coat to high temperatures very rapidly and curing is at an end..." This passage teaches the NIR radiation can provide complete curing.

Page 5, lines 21-24 state: "... the coating may additionally be cured by means of thermal heating ... by means of UV light and/or by means of electron beams." This passage shows that the sole complete curing is possible by NIR radiation since the term "may" is used in connection with the UV light and electron beams.

Thus, the passage referred to on page 6, lines 8-10 only refers to one preferred embodiment of the invention, not the required embodiment.


In view of these considerations it is respectfully submitted that the rejection of claims 1-9 and 11 under 35 U.S.C. 112, first paragraph is overcome and should be withdrawn. It is further respectfully submitted that the objection to the amendment filed November 28, 2004 under 35 U.S.C. 132 is overcome and should be withdrawn.

Reconsideration and allowance of the present application are respectfully requested.

**FI-75**

Any additional fees or charges required at this time in connection with this application may be charged to Patent and Trademark Office Deposit Account No. 11-1835.

Respectfully submitted,

By   
Klaus P. Stoffel  
Reg. No. 31,668  
For: Friedrich Kueffner  
Reg. No. 29,482  
317 Madison Avenue, Suite 910  
New York, New York 10017  
(212) 986-3114

Dated: November 28, 2005

**CERTIFICATE OF MAILING**

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, PO Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450, on November 28, 2005.

By:   
Klaus P. Stoffel

Date: November 28, 2005

# Sistemi Elettro-Isolanti

## Resina d'impregnazione

### Dobeckan® MF 8001

#### Descrizione

Le resine della serie Dobeckan MF 8001 sono senza menemero, monocomponenti, per l'impregnazione ad Immersione, goccia a goccia e per rotolamento, basate su speciale resina poliestere insatura e modificata.

Con queste nuove resine l'impiego dei solventi reattivi: stirolo, viniltoluolo, dialilftalato od altri, non è più necessario. Ciò offre nuovi vantaggi rispetto alla qualità ed all'affidabilità dell'impregnazione, all'ambiente, nonché al deposito ed al trasporto. E' molto importante considerare che con l'impiego della Dobeckan MF 8001, le emissioni sono ridotte a valori insignificanti, e pertanto non è più necessario installare un costoso sistema di abbattimento dei fumi. La Dobeckan MF 8001 è pure disponibile nella versione con indurimento UV. Per l'immersione a caldo con cottura in forno è ora disponibile la versione a bassa viscosità Dobeckan MF 8001 NV.

#### Applicazioni

La Dobeckan MF 8001 è adatta per l'impregnazione di tutti gli avvolgimenti statici e rotanti. Dato l'elevato fattore di riempimento ottenibile con la Dobeckan MF 8001, questo prodotto è particolarmente raccomandato per motori asincroni, con inverter.

#### Proprietà della resina indurita

In relazione al tipo d'impregnazione, è garantito un elevato fattore di riempimento, che comporta:

- una sostanziale riduzione delle scariche parziali in motori regolati da inverter
- un'eccellente dissipazione del calore
- resistenza a forze centrifughe

Per l'elevato indice di temperatura (200) la Dobeckan MF 8001 è impiegabile per macchine in classe "H". Con il "File n° E 73288" questa resina è stata registrata da l'UL (Underwriter's Laboratories, USA).

#### Deposito e trasporto

Perché le resine Dobeckan MF 8001 sono prive di monomero, non rientrano fra le sostanze pericolose:

- semplificazione dei trasporti esterni ed interni
- deposito speciale non è richiesto

Enfasi particolare è da attribuire all'elevata durata in magazzino per una resina di impregnazione monocomponente (<12 mesi a 23°C).

#### Metodo di Impregnazione

Le resine della serie Dobeckan MF 8001 sono adatte per l'impregnazione con tutti i processi conosciuti:

- MF 8001  
Goccia a Goccia e rotolamento
- MF 8001 NV  
Goccia a Goccia, immersione e rotolamento
- MF 8001 UV  
Immersione e processo UV

In relazione al processo e all'oggetto da impregnare, solo per la Dobeckan MF 8001, potrebbe essere necessario il preriscaldamento della resina.

E' pure vantaggiosa la possibilità di lavorare con pezzi preriscaldati ad alta temperatura poiché non occorre preoccuparsi del punto di ebollizione dei solventi reattivi. Per la stessa ragione la rapida cottura a temperature elevate permette un aumento di produttività rispetto alla resine con solvente.

Modifiche insignificanti sono necessarie agli impianti di impregnazione goccia a goccia per l'impiego della resina Dobeckan MF 8001.



Schenectady Europe GmbH  
Schenectady-Beck Elektroisoliersysteme  
Großmannstraße 105  
20539 Hamburg-Rothenburgsort (Germany)  
Telefon (0 40) 7 89 46-0  
Telefax (0 40) 7 89 48-349



Tabella 1 - Descrizione, Miscelazione, Viscosità			
Descrizione	Miscelazione	Viscosità mPa · s	Aspetto del composto
MF 8001	Mono-componente	Vedi diagramma 1	Liquido, trasparente, paglierino
MF 8001 NV	Mono-componente	Vedi diagramma 2	Liquido, trasparente, paglierino
MF 8001 UV	Mono-componente	Vedi diagramma 2	Liquido, trasparente, paglierino

Tabella 2 - Tempo di Polimerizzazione					
Temperatura	°C	120	150	160	170
Reattività					
- MF 8001	min	10 - 15			
- MF 8001 NV	min	15 - 20			
- MF 8001 UV	min	8 - 12			
Indurimento					
- MF 8001	min		40 - 50	20 - 30	10 - 15
- MF 8001 NV	min		70 - 80	40 - 50	30 - 40
- MF 8001 UV	min		30 - 40	15 - 25	8 - 12

Con raggi UV impiegare onde lunghezza 350 - 400 nm

Tabella 3 - Proprietà della Resina alla consegna		
Durata a magazzino a 23°C	> 12	mesi
Tempo per la lavorazione a 23°C	> 12	mesi
Densità a 23°C, DIN 51757	1.01 - 1.05	g/cm <sup>3</sup>

1-MF 8001

0088

Diagramma 1

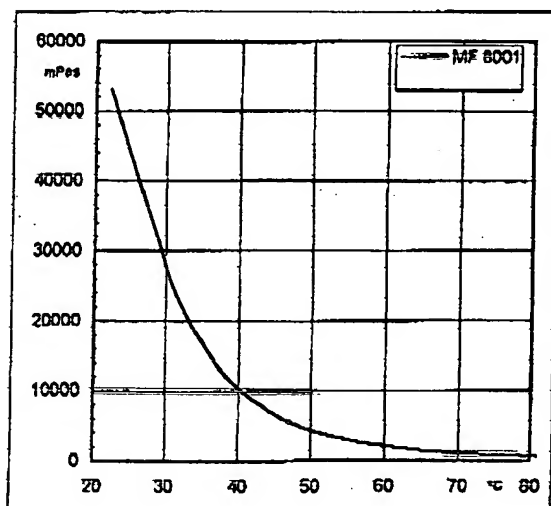


Diagramma 2

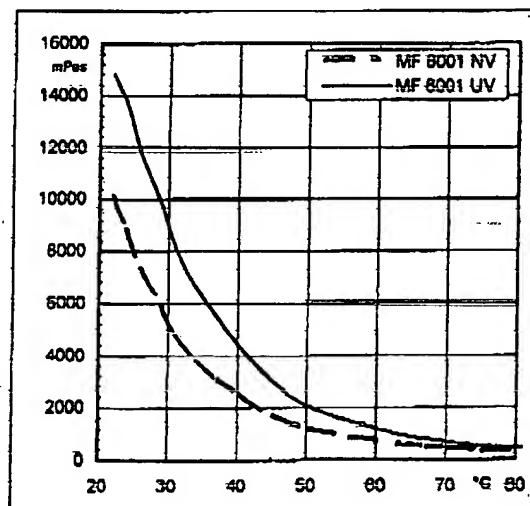


Tabella 4 - Indici di Temperatura sec. ISO 2578		
Metodo della prova	Valore limite	TI
Voltaggio di prova IEC 172 (Twisted Pair)	1000 V	202
Cementazione IEC 290 (Helical Coils)	22 N	209

Tabella 5 - Proprietà Meccaniche del Provino Indurito			
Metodo della prova	Condizione	Valore	U.M.
Aspetto di un provino con spessore elevato IEC 455-3-5	Lato superiore Lato inferiore Interno	Liscio non appiccicoso, duro, uniforme	S 1 U 1 I 2.1
Cementazione: prova di fili attorcigliati IEC 1033, methodo A	155°C 180°C	70 60	N N

Tabella 6 - Proprietà Elettriche del Provino Indurito			
Metodo della prova	Condizione	Valore	U.M.
Resistività di massa dopo Immersione in acqua Beck prova n. 5	Valore iniziale 7 giorni	$4 \cdot 10^{14}$ $1 \cdot 10^{13}$	$\Omega \cdot \text{cm}$ $\Omega \cdot \text{cm}$
Resistività di massa a temperatura elevata Beck prova n. 13	185°C	$3 \cdot 10^{11}$	$\Omega \cdot \text{cm}$
Rigidità dielettrica dopo immersione in acqua Beck prova n. 8b	Valore iniziale Dopo 24 h di Immersione	127 94	kV/mm kV/mm
Rigidità dielettrica a temperatura elevata Beck prova n. 6a	180°C	90	kV/mm
Fattore di dissipazione dielettrica $\tan \delta = 0.1$ at	50 Hz, 1 V 1 kHz, 1 V	87 144	°C °C
Permittività at $\tan \delta = 0.1$ Beck prova 3 e 11	50 Hz, 1 V 1 kHz, 1 V	6.8 3.2	- -

Tabella 7 - Proprietà Chimiche del Provino Indurito			
Metodo della prova	Condizione	Risultato, Valore	U.M.
Resistenza ai vapori di solventi dopo 7 giorni IEC 455-3-5	Acetone Benzene Alcol metilico Esano Bisolfuro di carbonio	stabile stabile stabile stabile stabile	- - - - -
Resistenza ai fluidi dielettrici dopo 2 giorni d'immersione a 105°C IEC 455-2	Esso Univolt T 56 Shell Diela D Midel 7131	resiste resiste resiste	- - -
Assorbimento d'acqua Beck prova 9	24 h et 23°C 0.5 h at 100°C	9 3	mg mg
Resistenza ai liquidi dopo 7 giorni d'immersione Beck prova 10	Ammoniac 10 % Acido acetico 5 % Soda 1 % Acido cloridrico 10 % Acido solforico 30 % Isocottano Toluolo Esso Univolt T 56 Midel 7131 Soluzione detergente	non resiste 13 non resiste -12 12 2 11 5 4 42	mg mg mg mg mg mg mg mg mg mg

NMF 0001

Edizione 0898 sostituisce Edizione 0197



Die Angaben in dieser Druckchrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendungen unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen korrekten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwelge Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Verarbeiter stets in eigener Verantwortung zu beachten.

The statements in this publication are based on our present knowledge and experience. Due to the number of possible influences in the processing and application of our products, these statements do not exempt the user from making his own tests and experiments. They cannot be taken as legally binding statements regarding the properties of our products for a particular application. Any possible patent rights as well as existing laws and provisions must be observed at the responsibility of the user.